©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

Nachr. ent. Ver. Apollo, Frankfurt, N. F. Bd. 2, Heft 2: 61–63 – Juni 1981

Zygaena trifolii ssp. barcelonensis f. loc. saleria BURGEFF 2. Zuchtbericht

von

HANS SEIPEL

Im Heft 1, Bd. 1 (NF), der Nachr. des ent. Ver. Apollo vom Mai 1980 habe ich am Schluß meiner Ausführungen Fragen gestellt, die ich nun heute nach erneut erfolgtem Zuchtversuch zum Teil beantworten kann.

Aus dem Bestand von 105 Raupen, die im September 1979 eine Diapause eingelegt haben, konnte ich in ununterbrochener Reihenfolge in einem Jahr vier Generationen mit vollkommener Entwicklung erzielen, und das würde sich sicherlich so fortsetzen lassen, wenn man sich die Zeit hierzu nehmen würde. Die Zucht wurde unter gleichen Bedingungen durchgeführt wie schon früher beschrieben, wobei mir die Zuchterfahrung natürlich gute Hilfsdienste leistete.

So habe ich zum Beispiel eine breite Palette von Futter durch Saatgutvermehrung ständig bereit gehalten und, besonders in der Herbst-Winter-Zeit, durch Einschaltung von zwei Gewächshäusern mit verschiedenen Temperaturen und maximalen Lichtverhältnissen operiert, um bei allen möglichen unvorhergesehenen Ausfällen einen Zuchtstamm zu erhalten.

Ich würde mich wiederholen, wenn ich alle Daten und Fakten dieses zweiten Zuchtversuches aufführen wollte. Sie gleichen im großen und ganzen der Erstdarstellung (s.o.).

Zusammmenfassend kann ich sagen, daß *Zygaena trifolii* ssp. *barcelonensis* f.loc. *saleria* BURGEFF bei Einhaltung einer Temperatur von + 15 bis 20 Grad und bei genügender Sonneneinstrahlung sowie günstigem Futterangebot so manipulierbar ist, daß sich ständig ohne Diapause je Quartal eine neue Generation erzielen läßt, die sich immer wieder fortpflanzen kann.

Hier noch einige Besonderheiten, die sich aus der 2. Zucht ergaben:

1.) Durch den Kälteeinbruch Ende Oktober, Anfang November 1980 erfror fast sämtliches greifbares Freilandfutter von *Lotus corniculatus*. Ich habe den Raupen aus den Gewächshäusern nachstehend aufgeführtes Ersatzfutter ange-

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

boten, das auch ohne Ausnahme angenommen wurde und in allen Fällen zur Vollentwicklung zum Falter und wieder zur Fortpflanzung führte:

Lotus creticus cytisoides
Lotus longisiliquosus
Dorycnium germanicum
Dorycnium suffruticosum

2.) Aus den Eigelegen jeder Generation der Fortpflanzung gab es ca. 60 % Raupen, die nachfolgend eine Diapause eingingen. Ca. 40 % entwickelten sich also ohne Diapause.

3.) Aus allen 7 (!) von mir erzielten Generationen aus dem Erstgelege (1979) sind heute noch Raupen in Diapause. Darunter 2 Stück, die jetzt praktisch den zweiten Winter hinter sich haben und in diesem Frühjahr hoffentlich die Winterhaut ablegen.

4.) Im Maximum wurden bei einem Gelege 291 Eier gezählt. Bei einer angenommenen Fortpflanzung von 20 kopulierenden Induviduen und bester Zuchtvoraussetzung könnten sich in zwei Jahren Millionen Nachkommen entwickeln.

Zusammenfassend möchte ich aus der gemachten Zuchterfahrung und aus meiner jahrelangen Beschäftigung mit Zygaenen folgende Schlüsse ziehen:
Bis jetzt ist mir keine andere Zygaenenart bekannt geworden, die so nachkommensträchtig ist wie *trifolii barcelonensis* f.loc. *saleria* BURGEFF.
Bei dieser Nachkommensfreudigkeit unter optimalen Umweltbedingungen wie:

keine Temperaturprobleme,
keine extremen Feucht- oder Trockeneinflüsse,
keine natürlichen Schädlinge (Spinnen, Schlupfwespen, Raupenfliegen),
keine Futterprobleme,

kann man ermessen, wie sehr und wie weit die Umwelt in das natürliche Leben eingreift und von sich aus schon dafür Sorge trägt, daß eine solche maximale Vermehrung nicht stattfindet.

Trotzdem kann man bei Zygaenen von nicht gerade spärlichem Vorkommen sprechen, wenn man einen entsprechenden Biotop gefunden hat. Zumal da bei den diversen Entwicklungsintervallen, zumindest bei der Raupe und bei der Puppe durch Licht- und Temperatureinwirkungen, Zeitdifferenzen im Erscheinen der Falter von bis zu 4 Wochen auftreten können.

Selbst jahrelange negative Beeinflussungen können der Art nicht soviel anhaben, daß dies zur restlosen Vernichtung der Population führt. (Aus allen 7 von mir gezüchteten Generationen gibt es Tiere mit Diapause bis ins 2. Jahr der Überwinterung, so daß hier eine Verheiratung aller 7 Generationen untereinander stattfinden kann.)

Die absolut größte Gefahr der Vernichtung von Zygaenen-Arten ist die Zerstö-

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

rung der Biotope durch Veränderung der Flächennutzung und den Einsatz von Insektiziden, um dem Menschen dienliche Nutzpflanzen zu schützen.

Noch so große Anstrengungen der Behörden, durch Gesetze und Strafen den tatsächlichen Faktoren, die so sehr negativ unsere Umwelt beeinflussen, zu Leibe zu gehen, scheitern, weil es den betreffenden Stellen an erfahrenen Umweltkennern fehlt. Nicht nur die Vogelkundler, die Botaniker, die Forstleute, die Jäger, die Lärm-, Gestank- und Müllbelästigten können da gewichtig mitreden. Auch die Hobbyentomologen, die sich mit Schmetterlingen, Käfern, Mücken, Fliegen, Libellen, kurzum mit allen Kleinlebewesen beschäftigen, könnten ihren Beitrag zur besseren Erhaltung unserer so sehr geschundenen Welt leisten, wenn man ihr Tun etwas ernster nähme und nicht ins Lächerliche ziehen würde.

Deshalb sollte man ihnen, trotz des Artenschutzgesetzes, das übrigens nur auf den Erkenntnissen der Tätigkeit der auf diesem Sachgebiet forschenden Wissenschaftler und Hobbyleute beruht, weiterhin gestatten, zu sammeln, zu züchten, zu beobachten, damit auch in späteren Zeiten noch ein Umweltminister weiß, was er und wie er zu schützen hat.

Insekten sind mit die besten Indikatoren für Umweltverschmutzung und Umweltzerstörung. Sie nutzen uns nichts, wenn wir sie vom Kühlergrill, von Windschutzscheiben oder Ventilatoren ablesen oder in den Exhaustoren und Luftversorgungsanlagen und deren Filtern finden.

Statt zu zerstören, sollten wir schützend im ökologischen Denken für die Insekten tätig sein, damit es uns eines Tages im Dasein nicht genauso geht wie ihnen heute.

Anschrift des Verfassers:

HANS SEIPEL
Karlstraße 15
6087 Büttelborn 1